

HUBUNGAN KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SMP SCHOOL OF UNIVERSE

Andri Lesmana

SMP School of Universe

Jalan Raya Parung 314 KM.43, Parung - Bogor.

lesmana.g44100081@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika peserta didik SMP School of Universe. Salah satu faktor yang diduga berhubungan dengan hasil belajar matematika adalah kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika; (2) hubungan antara komunikasi interpersonal dengan hasil belajar matematika; (3) hubungan antara kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika.

Pengumpulan data menggunakan instrument tes dan non tes. Sebelum instrument digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu diujicobakan pada satu kelas yang setara di MTSN 1 Parung yang ditetapkan sebagai kelas ujicoba. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk masing-masing instrument. Pada instrument tes, uji validitas menggunakan korelasi Point Biserial dan uji reliabilitas menggunakan Kuder Richardson-20. Sedangkan pada instrument non tes uji validitas menggunakan korelasi Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach.

Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) terdapat hubungan positif antara kecerdasan logis-matematis (X1) dengan hasil belajar matematika (Y). Variabel bebas X1 (Kecerdasan Logis-Matematis) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 45,2% terhadap variabel Y (Hasil Belajar Matematika) dan 54,8% lainnya dipengaruhi oleh factor-faktor lainnya diluar variabel X1; (2) terdapat hubungan positif antara komunikasi interpersonal (X2) dengan hasil belajar matematika (Y) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 33,2% terhadap variabel Y dan 66,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel X2; dan (3) terdapat hubungan positif antara kecerdasan logis-matematis (X1) dan komunikasi interpersonal (X2) dengan hasil belajar matematika yang menunjukkan bahwa 57,5% Hasil Belajar Matematika dapat dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel Kecerdasan Logis Matematis dan Komunikasi Interpersonal.

Kata Kunci: *Kecerdasan Logis Matematis, Komunikasi Interpersonal, Hasil Belajar Matematika.*

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jam pelajaran matematika sudah paling banyak diantara pelajaran lainnya namun pada kenyataannya pencapaian hasil belajar matematika disekolah belum sesuai harapan. Rendahnya hasil belajar matematika dapat dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam jiwa individu masing – masing seperti faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar jiwa individu masing – masing seperti faktor lingkungan dan faktor instrumental.

Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor fisiologis yaitu faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu meliputi keadaan tonus jasmani, jika tubuh segar dan bugar maka konsentrasi belajar akan semakin meningkat, dan keadaan fungsi jasmani, jika tubuh dan panca indra berfungsi dengan baik maka akan semakin memudahkan proses belajar. Sedangkan faktor psikologis mempengaruhi hasil belajar melalui intelegensi atau kecerdasan, sikap,

motivasi, minat, dan bakat. Kecerdasan atau intelegensi yaitu kemampuan psiko-fisik dalam mereaksikan ransangan dalam belajar. Kecerdasan merupakan faktor paling penting dalam proses belajar karena menentukan kualitas belajar peserta didik. Semakin tinggi kecerdasan peserta didik maka semakin besar peluang peserta didik sukses dalam proses pembelajaran.

Selain faktor kecerdasan yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik, komunikasi dalam proses pembelajaran juga sangat menentukan hasil belajar. Karena proses pembelajaran hakikatnya adalah berkomunikasi, penyampaian informasi dari pengantar ke penerima.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan diatas, dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut: Mengapa hasil belajar mata pelajaran matematika peserta didik rendah? Apa yang menyebabkan hasil belajar mata pelajaran matematika rendah? Faktor apa yang menyebabkan hasil belajar mata pelajaran matematika rendah? Apakah faktor internal dapat mempengaruhi hasil belajar mata

pelajaran matematika? Apakah faktor eksternal dapat mempengaruhi hasil belajar mata pelajaran matematika? Apakah ada faktor lain selain faktor internal dan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar mata pelajaran matematika? Apakah terdapat hubungan antara rendahnya hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis matematis? Apakah terdapat hubungan antara rendahnya hasil belajar mata pelajaran matematika dengan komunikasi interpersonal? Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal dengan hasil belajar mata pelajaran matematika?

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah dalam penelitian ini, maka permasalahan yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar mata pelajaran matematika kelas VII SMP School of Universe?
- 2) Apakah terdapat hubungan antara komunikasi interpersonal dengan

hasil belajar mata pelajaran matematika kelas VII SMP School of Universe?

- 3) Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal secara bersama – sama dengan hasil belajar mata pelajaran matematika kelas VII SMP School of Universe?

2. TINJAUAN TEORI

A. Hakikat Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika di SMP School of Universe adalah hasil yang ditunjukkan dari suatu interaksi tindakan belajar mata pelajaran matematika yang mempelajari tentang logika, penalaran, mengenai bentuk, susunan, struktur, besaran, dalil – dalil, simpulan – simpulan, konsep atau pola yang berhubungan satu dengan yang lainnya, dan generalisasi pengalaman dari para peserta didik SMP School of Universe. Dalam penelitian ini akan dibatasi pada pokok bahasan yang dijadikan indikator, yaitu: (1) bilangan dengan sub bahasan: (a) operasi hitung bilangan bulat, (b) operasi hitung bilangan pecahan: dan (2) aljabar

dengan sub bahasan: (a) bentuk aljabar, (b) persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang sesuai dengan tingkatan taksonomi bloom.

B. Hakikat Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah salah satu dari delapan kecerdasan manusia yang dikemukakan oleh Howard Gardner. Menurut pemikiran logis matematis menjadi basis utama tes IQ. Menurut Thomas Armstrong, *“Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan menggunakan angka secara efektif dan untuk alasan yang baik”*. Kecerdasan logis matematis mencakup kepekaan terhadap pola dan hubungan yang logis, pernyataan dan dalil (jika – maka, sebab – akibat) fungsi dan abstraksi terkait lainnya. Jenis penggunaan proses kecerdasan logis matematis mencakup pengkategorisasian, pengklasifikasian, kesimpulan, generalisasi, penghitungan dan pengujian hipotesis

C. Hakikat Komunikasi Interpersonal

Menurut pendapat McDavid dan Harari dalam maulana dan gumelar “komunikasi interpersonal adalah suatu proses komunikasi yang bersetting pada objek-objek sosial untuk mengetahui pemaknaan suatu stimulasi yang berupa suatu informasi atau pesan”. Littlejohn mendefinisikan komunikasi interpersonal sebagai komunikasi antar manusia yang biasanya terjadi secara tatap muka dan dalam latar pribadi. Sementara Trenholm mengatakan bahwa komunikasi interpersonal berkaitan dengan interaksi antara dua orang atau lebih dalam suatu latar informal yang mendatangkan umpan balik langsung. Berbeda dengan pendapat Littlejohn yang harus bertatap muka langsung, Trenholm komunikasi interpersonal dapat menggunakan media.

Sedangkan menurut Budyatna dan Ganiem, prediksi mengenai hasil komunikasi didasarkan terutama pada tingkat analisis psikologi, maka komunikator terlibat dalam komunikasi antar pribadi. Malcom R. Parks menilai bahwa komunikasi interpersonal merupakan bentuk komunikasi yang terutama diatur oleh norma relasional. Sedangkan Kathleen S. Verderber *et*

al. Menjelaskan bahwa komunikasi interpersonal merupakan proses melalui mana orang menciptakan dan mengelola hubungan mereka, melaksanakan tanggung jawab secara timbal balik dalam menciptakan makna.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kaian teoretik dan kerangka berpikir sebagaimana yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₁ : Terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar Matematika.

H₁ : Terdapat hubungan antara komunikasi interpersonal dengan hasil belajar Matematika.

H₁ : Terdapat hubungan antara kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal secara bersama-sama dengan hasil belajar Matematika.

3. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji/mengungkap apakah:

1) Terdapat hubungan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar Matematika;

2) Terdapat hubungan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar Matematika;

3) Terdapat hubungan kecerdasan logis matematis dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar Matematika.

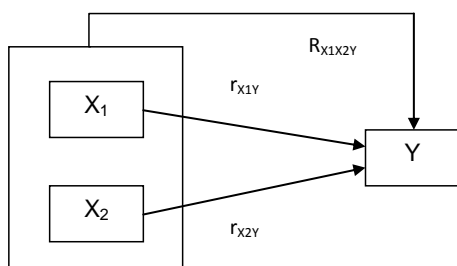
B. Tempat dan Waktu Penelitian

Berdasarkan sampel acak yang dilakukan menghasilkan lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP School of Universe yang beralamat di Jl. Raya Parung 314 Desa Lebak Wangi RT 03/01 Kel. Pemagar Sari, Kec. Parung Kab. Bogor Jawa Barat 16330. Pada semester II tahun pelajaran 2016/2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan analisis korelasi, yakni untuk menemukan informasi tentang terdapat tidaknya hubungan antara variabel bebas (prediktor) dan variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah kecerdasan logis matematis (X₁) dan komunikasi interpersonal (X₂), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar Matematika (Y).

Hubungan variabel tersebut dapat digambarkan dalam bentuk konstelasi hubungan antar variabel penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Konstelasi Variabel Penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tingkat sekolah menengah pertama (SMP) School of Universe di Kabupaten Bogor. Sampling penelitian terpilih peserta didik kelas VII SMP School of Universe sejumlah 2 kelas dengan 50 peserta didik seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah Populasi Terjangkau

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
VII-A	10	5	15
VII-B	9	6	15
Jumlah	19	11	30

E. Hasil Uji Coba Instrumen Variabel Hasil Belajar Matematika

1) Validitas Instrumen

Instrumen hasil belajar Matematika disusun dalam bentuk tes pilihan ganda terdiri dari 24 butir pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Pembobotan jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0. Skor tes hasil belajar Matematika diperoleh dari jumlah jawaban yang benar dari 24 butir pertanyaan, sehingga rentang skor otentik antara 0 sampai dengan 24.

Kalibrasi pada instrumen hasil belajar Matematika dimaksudkan untuk melakukan pengujian validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan terhadap butir dengan menggunakan *internal consistency* antara skor butir dengan skor total instrumen. Statistik yang digunakan yaitu korelasi *point biserial* (r_{pbis}). Kriteria yang digunakan untuk uji validitas butir adalah perbandingan antara koefisien korelasi point biserial (r_{pbis}) dengan r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$, dimana jika r_{pbis} lebih besar dari r_{tabel} maka butir dianggap valid. Sedangkan jika r_{pbis} lebih kecil atau sama dengan r_{tabel}

maka butir dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan dalam penelitian.

Tingkat kesukaran butir soal (P) dihitung dengan membagi jawaban benar setiap butir tes dengan jumlah peserta tes ($P = R/T$). Kriteria tingkat kesukaran butir tes (P) sebagai berikut: $P = 0,00$ s.d. $0,30$ sukar; $P = 0,31$ s.d. $0,70$ sedang; $P = 0,71$ s.d. $1,00$ mudah. Hasil perhitungan indeks kesukaran atas 24 butir soal, diperoleh 0 butir soal termasuk sukar, 24 butir soal termasuk sedang, dan 0 butir soal termasuk mudah.

Daya pembeda item tes (D) dihitung untuk mencari selisih skor kelompok atas dan kelompok bawah yang menjawab benar setiap butir tes ($D = P_a - P_b$). Kriteria daya pembeda butir tes adalah sebagai berikut: $0,71$ s.d. $1,00$ sangat kuat; $0,41$ s.d. $0,70$ baik; $0,21$ s.d. $0,40$ sedang; 0 s.d. $0,20$ lemah; dan < 0 negatif. Butir soal yang digunakan adalah soal yang memiliki daya pembeda lemah sampai dengan sangat kuat. Hasil perhitungan daya pembeda dari 24 butir tes, diperoleh 2 butir baik, 6 butir sedang, 14 butir lemah dan 2 butir negatif. Butir negatif tidak digunakan dalam menjaring data penelitian.

Dengan jumlah 30 responden ($n = 30$) butir tes dinyatakan valid apabila mempunyai koefisien korelasi *point biserial* lebih besar dari $0,361$ pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan contoh penghitungan tes butir 1, diperoleh koefisien korelasi *point biserial* (r_{pbis}) sebesar $0,426$. Karena $0,426 > 0,361$, maka butir 1 dinyatakan valid. Demikian seterusnya untuk butir-butir yang lain dihitung dengan cara yang sama.

Hasil perhitungan berdasarkan data ujicoba instrumen dari 24 butir soal, diperoleh 22 butir soal valid dan 2 butir soal tidak valid. Butir tes yang tidak valid tidak diikutsertakan untuk menjaring data penelitian.

2) Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang terdiri dari 22 butir soal yang valid tersebut selanjutnya dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus KR - 20. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas (r_i) = $0,849$. Menurut Sugiono kategori koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:
 $0,80 - 1,00$: reliabilitas sangat tinggi
 $0,60 - 0,80$: reliabilitas tinggi
 $0,40 - 0,60$: reliabilitas sedang
 $0,20 - 0,40$: reliabilitas rendah

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa tes memiliki reliabilitas yang sangat tinggi dan layak digunakan sebagai alat ukur variabel hasil belajar Matematika. Tes pilihan ganda berjumlah 22 butir inilah yang digunakan sebagai tes final untuk mengukur hasil belajar Matematika.

F. Hasil Uji Coba Instrumen Kecerdasan Logis-Matematis

1) Validitas Instrumen

Instrumen Kecerdasan Logis-Matematis disusun dalam bentuk tes pilihan ganda terdiri dari 20 butir pertanyaan dengan empat pilihan jawaban. Pembobotan jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0. Skor tes hasil belajar Matematika diperoleh dari jumlah jawaban yang benar dari 20 butir pertanyaan, sehingga rentang skor otentik antara 0 sampai dengan 20.

Kalibrasi pada instrumen Kecerdasan Logis-Matematis dimaksudkan untuk melakukan pengujian validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan terhadap butir dengan menggunakan *internal consistency* antara skor butir dengan skor total instrumen. Statistik yang digunakan yaitu korelasi *point biserial*

(r_{pbis}). Kriteria yang digunakan untuk uji validitas butir adalah perbandingan antara koefisien korelasi point biserial (r_{pbis}) dengan r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$, dimana jika r_{pbis} lebih besar dari r_{tabel} maka butir dianggap valid. Sedangkan jika r_{pbis} lebih kecil atau sama dengan r_{tabel} maka butir dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan dalam penelitian.

Tingkat kesukaran butir soal (P) dihitung dengan membagi jawaban benar setiap butir tes dengan jumlah peserta tes ($P = R/T$). Kriteria tingkat kesukaran butir tes (P) sebagai berikut: $P = 0,00$ s.d. $0,30$ sukar; $P = 0,31$ s.d. $0,70$ sedang; $P = 0,71$ s.d. $1,00$ mudah. Hasil perhitungan indeks kesukaran atas 20 butir soal, diperoleh 1 butir soal termasuk sukar, 19 butir soal termasuk sedang, dan 0 butir soal termasuk mudah.

Daya pembeda item tes (D) dihitung untuk mencari selisih skor kelompok atas dan kelompok bawah yang menjawab benar setiap butir tes ($D = P_a - P_b$). Kriteria daya pembeda butir tes adalah sebagai berikut: $0,71$ s.d. $1,00$ sangat kuat; $0,41$ s.d. $0,70$ baik; $0,21$ s.d. $0,40$ sedang; 0 s.d. $0,20$ lemah; dan < 0 negatif. Butir soal yang digunakan adalah soal yang

memiliki daya pembeda lemah sampai dengan sangat kuat. Hasil perhitungan daya pembeda dari 20 butir tes, diperoleh 1 butir baik, 6 butir sedang, 13 butir lemah dan 0 butir negatif. Butir negatif tidak digunakan dalam menjaring data penelitian.

Dengan jumlah 30 responden ($n = 30$) butir tes dinyatakan valid apabila mempunyai koefisien korelasi *point biserial* lebih besar dari 0,361 pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan contoh penghitungan tes butir 1, diperoleh koefisien korelasi *point biserial* (r_{pbis}) sebesar 0,403. Karena $0,403 > 0,361$, maka butir 1 dinyatakan valid. Demikian seterusnya untuk butir-butir yang lain dihitung dengan cara yang sama.

Hasil perhitungan berdasarkan data uji coba instrumen dari 20 butir soal, diperoleh 18 butir soal valid dan 2 butir soal tidak valid. Butir tes yang tidak valid tidak diikutsertakan untuk menjaring data penelitian.

2) Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang terdiri dari 18 butir soal yang valid tersebut selanjutnya dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus KR - 20.

Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas (r_i) = 0,774.

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa tes memiliki reliabilitas yang tinggi dan layak digunakan sebagai alat ukur variabel hasil belajar Matematika. Tes pilihan ganda berjumlah 18 butir inilah yang digunakan sebagai tes final untuk mengukur Kecerdasan Logis-Matematis.

G. Hasil Uji Coba Instrumen Komunikasi Interpersonal

1) Validitas Instrumen

Sebagaimana kalibrasi terhadap instrumen sebelumnya, kalibrasi pada instrumen variabel Komunikasi Interpersonal juga dimaksudkan untuk melakukan pengujian validitas. Uji validitas dilakukan terhadap butir dengan menggunakan internal consistency antara skor butir dengan skor total instrumen. Statistik yang digunakan yaitu korelasi product moment (r_{xix}). Kriteria yang digunakan untuk uji validitas butir adalah membandingkan koefisien korelasi (r -hitung) dengan (r -tabel) pada $\alpha = 0,05$ dengan jumlah 30 responden ($n = 30$). Jika r -hitung lebih besar dari r -tabel, maka butir dianggap

valid. Sedangkan jika r -hitung lebih kecil atau sama dengan r -tabel, maka butir dianggap tidak valid dan selanjutnya didrop atau tidak digunakan dalam penelitian.

Koefisien korelasi dalam tabel product moment (r -tabel) dengan $n = 30$ dengan $\alpha = 0,05$ adalah 0,361. Butir dinyatakan valid apabila mempunyai koefisien korelasi lebih besar dari 0,361 pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan contoh perhitungan instrumen butir 1 diperoleh $r_{xy1} = 0,597$. Karena 0,597 lebih besar dari 0,361, maka butir 1 dinyatakan valid dan selanjutnya digunakan dalam penelitian. Demikian selanjutnya untuk butir-butir yang lain dengan cara yang sama.

Hasil perhitungan berdasarkan data ujicoba instrumen dari 40 butir pernyataan, diperoleh 34 butir valid dan 6 butir tidak valid. Butir pernyataan yang tidak valid tidak diikutsertakan untuk menjaring data penelitian, sedangkan butir yang valid selanjutnya digunakan untuk menjaring data penelitian.

2) Reliabilitas Instrumen

Setelah melakukan analisis validitas butir instrumen, dilakukan

perhitungan reliabilitas terhadap 34 butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus alpha cronbach. Dari hasil perhitungan diperoleh reliabilitas instrumen adalah sebesar 0,883. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen Komunikasi Interpersonal memiliki reliabilitas sangat tinggi dan merupakan instrumen yang layak untuk digunakan dalam penelitian.

4. HASIL PENELITIAN

A. Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dengan Hasil Belajar Matematika”.

Kekuatan hubungan antara variabel X_1 dengan Y dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Signifikansi Koefisien Korelasi antara Kecerdasan Logis Matematis dengan Hasil Belajar Matematika

n	Koefisien Korelasi (r_{y1})	t_{hitung}	t_{tabel}	
			$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
30	0,672	4,802	2,048	2,763

Keterangan:

n = Jumlah sampel

r_{y1} = Koefisien korelasi antara X_1 dengan Y

Menurut Sugiyono (2010) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut.

0,00	-	0,199	=	sangat rendah
0,20	-	0,399	=	rendah
0,40	-	0,599	=	sedang
0,60	-	0,799	=	kuat
0,80	-	1,000	=	sangat kuat

Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis yang menyatakan “terdapat hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dengan Hasil Belajar Matematika” teruji kebenarannya, yaitu semakin tinggi Kecerdasan Logis Matematis siswa, maka semakin tinggi pula Hasil Belajar Matematikanya.

Nilai korelasi 0,672 dapat diinterpretasikan bahwa hubungan kedua variabel penelitian ada di kategori kuat. Koefisien determinasi (KD) menunjukkan seberapa bagus model regresi yang dibentuk oleh interaksi variabel bebas dan variabel terikat. Nilai KD diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi antara variabel X1 dengan Y. Nilai KD yang diperoleh adalah 0,452, yang dapat ditafsirkan bahwa variabel bebas X1 (Kecerdasan Logis Matematis) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 45,2% terhadap variabel Y (Hasil Belajar Matematika)

dan 54,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel X1.

B. Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan antara Komunikasi Interpersonal dengan Hasil Belajar Matematika”.

Kekuatan hubungan antara variabel X2 dengan Y dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Signifikansi Koefisien Korelasi antara Kecerdasan Logis Matematis dengan Hasil Belajar Matematika

n	Koefisien Korelasi (r_{y2})	t_{hitung}	t_{tabel}	
			$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$
30	0,576	3,730	2,048	2,763

Keterangan:

n = Jumlah sampel

r_{y2} = Koefisien korelasi antara X2 dengan Y

Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis yang menyatakan “terdapat hubungan antara Komunikasi Interpersonal dengan Hasil Belajar Matematika” teruji kebenarannya, yaitu semakin baik Komunikasi Interpersonal siswa, maka semakin tinggi pula Hasil Belajar Matematikanya.

Nilai korelasi 0,576 dapat diinterpretasikan bahwa hubungan kedua variabel penelitian ada di kategori sedang. Koefisien determinasi (KD) menunjukkan seberapa bagus model regresi yang dibentuk oleh interaksi variabel bebas dan variabel terikat. Nilai KD diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi antara variabel X2 dengan Y. Nilai KD yang diperoleh adalah 33,2, yang dapat ditafsirkan bahwa variabel bebas X2 (Komunikasi Interpersonal) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 33,2% terhadap variabel Y (Hasil Belajar Matematika) dan 66,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel X2.

C. Pengujian Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dan Komunikasi Interpersonal secara bersama-sama dengan Hasil Belajar Matematika”.

Hubungan X1 dan X2 dengan Y dirangkum pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

n	Koefisien Korelasi Ganda (R_{y12})	F_{hitung}	F_{tabel}	
			$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,05$
30	0,758	18,231	7,636	4,196

Dari hasil pengujian koefisien korelasi ganda pada tabel 4.25 di atas diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$. Berdasarkan pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi ganda (R_{y12}) sangat signifikan pada $\alpha = 0,05$ dan pada $\alpha = 0,01$. Hasil ini membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang berbunyi “terdapat hubungan antara Kecerdasan Logis Matematis dan Komunikasi Interpersonal secara bersama-sama dengan Hasil Belajar Matematika”, teruji kebenarannya.

Koefisien determinasi antara variabel bebas (X1 dan X2) dengan variabel terikat (Y) sebesar 0,575. Hal ini menunjukkan bahwa 57,5% Hasil Belajar Matematika dapat dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel Kecerdasan Logis Matematis dan Komunikasi Interpersonal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian korelasional yang telah dilakukan antara kecerdasan logis-matematis dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar matematika, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan positif antara kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika, dimana semakin tinggi kecerdasan logis-matematis peserta didik, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar matematika. Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kecerdasan logis-matematis peserta didik.
- 2) Terdapat hubungan positif antara komunikasi interpersonal dengan hasil belajar matematika, dimana semakin tinggi kemampuan komunikasi interpersonal peserta didik, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar matematika. Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kemampuan

komunikasi interpersonal peserta didik.

- 3) Terdapat hubungan positif antara kecerdasan logis-matematis dan komunikasi interpersonal secara bersama-sama dengan hasil belajar matematika, dimana semakin tinggi kecerdasan logis-matematis dan kemampuan komunikasi interpersonal peserta didik, maka akan semakin tinggi pula hasil belajar matematika. Dengan demikian, untuk meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan dengan cara meningkatkan secara bersama-sama kecerdasan logis-matematis dan kemampuan komunikasi interpersonal peserta didik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, T. *Multiple Intelligences in The Classroom Third Edition*, terjemahan Dyah Widya Prabaningrum. Jakarta: Indeks, 2013.
- Budyatna, M. Dan Ganiem, L. M., *Teori Komunikasi Antar Pribadi*. Jakarta: Kencana, 2012.
- DeVito, J. A. *Komunikasi Antar Manusia: Kuliah Dasar Edisi Kelima*. New York: Harper Collins, 1995.

- Dimiyati dan Mujiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineksa Cipta, 2006.
- Dzikron, M. *Hubungan Kecerdasan Intrapersonal, Kecerdasan Logis Matematis dan Persepsi Peserta Didik Terhadap Pelajaran Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas VII Semester 1 SMP Islam Wonogiri Pekalongan*. Skripsi pada IKIP Semarang, Semarang, 2012: Tidak Diterbitkan.
- Gardner, H. *Multiple Intelligences, terjemahan Yelvi Andri Zaimur*. Jakarta: Daras Book, 2013.
- Jayantika, I. T, Ardana I. M, Sudiarta I. G. P., “Kontribusi Bakat Numerik Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri di Kabupaten Buleleng”. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika Vol. 2. Buleleng, 2013: Tidak Diterbitkan*.
- Maulana, H. Dan Gumelar, G. *Psikologi Komunikasi dan Persuasi*. Jakarta: Akademia Permata, 2013.
- Miarso, Y. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Naim, N. *Dasar – Dasar Komunikasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011.
- Rasyid, H. Dan Mansur. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV. Wacana Prima, 2007.
- Sagala, D. A., Pengaruh Metode Pembelajaran dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Biologi Kelas XI SMK Negeri 2 Rantau Utara. Tesis Magister pada PPS UNIMED. Medan, 2012: Tidak Diterbitkan.
- Suhendi, H. “Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis, Rasa Percaya Diri, dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sukada I. K. Sadia W dan Yudana M. “Kontribusi Minat Belajar, Motivasi Berprestasi dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMA Negeri 1 Kintamani”. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika Vol. 4. Buleleng, 2013: Tidak Diterbitkan*.
- Surapranata S. Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004. Bandung; Remaja Rosdaka, 2009.

Ula S. *Revolusi Belajar: Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.

Undang – Undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional, dihimpun oleh Redaksi Sinar Grafika. Jakarta: Sinar Grafika. 2009.

Wibowo, S. Hubungan antara Pengetahuan Strategi Pembelajaran, Keinovatifan dan Komunikasi Interpersonal dengan Kemampuan Widyaswara Mengelola Pembelajaran. Disertasi Doktor pada PPS UNJ Jakarta, 2008: Tidak Diterbitkan.